



Mehr biologische Vielfalt

in Städten und Gemeinden

Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien

Anlage 01: Erfassung und Analyse der Ausgangssituation



Impressum



Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden – Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien.

Anlage 01: Erfassung und Analyse der Ausgangssituation

Katharina Schumann, Anne Seiwert, Juliane Mathey, Peter Werner

Dieses Dokument ist eine Anlage zur Broschüre:

Urban NBS Team (Hrsg.) (2020): Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden – Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien. Urban NBS Team, Radolfzell, DUH.

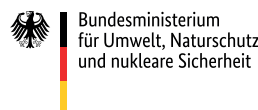
Die Broschüre ist ein Ergebnis der Verbundprojekts „Städtische Grünstrukturen für biologische Vielfalt – Integrierte Strategien und Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Biodiversität in Städten (Urban NBS)“. <http://urban-nbs.de>.

Zitiervorschlag: Schumann, K.; Seiwert, A.; Mathey, J.; Werner, P. (2020): Erfassung und Analyse der Ausgangssituation. In: Urban NBS Team (Hrsg.): Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden – Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien. Urban NBS Team, Radolfzell, DUH.

Verbundpartner:



Das Projekt UrbanNBS wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Bundesumweltministerium (BMU)/Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Rahmen der gemeinsamen Förderinitiative „Forschung zur Umsetzung der nationalen Biodiversitätsstrategie“ gefördert.



Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers wieder und muss nicht mit der Auffassung der Zuwendungsgeber übereinstimmen.

Fotos auf dem Titel: Links oben: Rüdiger Becker, Umweltamt Heidelberg, Rechts oben, Links unten: Uwe Messer, Kommbio, Mitte unten: Umweltamt Bielefeld. Rechts unten: Stefanie Herbst, Kommbio

Inhaltsverzeichnis

1. Informationen zu Quellen sortiert nach Themenbereichen	4
2. Informations- und Datenquellen für die Ist-Analyse	6
3. Informations- und Datenquellen zu Pflanzen- und Tierarten	7
4. Mögliche Auswertungsfragen	9

Erfassung und Analyse der Ausgangssituation – Informations- und Datenquellen

Grundsätzlich ist es sinnvoll, zu Beginn der Datensammlung zu überlegen, welche Daten bereits vorliegen und ohne weiteres abgerufen werden können und welche Daten selbstständig oder im Auftrag durch Dritte noch zu erheben sind. Für die Recherche und Sammlung von Daten und Informationen eignen sich neben der Befragung von „Wissensträgern“ aus dem eigenen Haus (bzw. anderen Ämtern) folgende Quellen:

1. Informationen zu Quellen sortiert nach Themenbereichen

Tab. 1: Übersicht über Informationen zu Quellen sortiert nach Themenbereichen

<p>Daten über die Stadt als Lebensraum und die Lebensräume in der Stadt</p>	<p>Informationen zu Lebensräumen bzw. Biotoptypen können beispielsweise aus gesamtstädtischen Plänen, wie dem aktuellen Landschaftsplan oder aus bereits vorliegenden Auswertungen von Luft- und Satellitenbildern gewonnen werden. Eine weitere hervorragende Datengrundlage, die auch den bebauten Bereich einschließt, sind Stadtbiotopkartierungen. Auch selektive Stadtbiotopkartierungen sind eine gute Datengrundlage, da zumindest die wertvollen und schutzwürdigen Lebensraum- bzw. Biotoptypen dadurch gut abgedeckt sind. Ebenso können aus den Daten der Flächennutzungsstatistik und über Pläne zu Realnutzungen Informationen gewonnen werden. Aus all diesen Daten lassen sich beispielsweise Aussagen über im Stadtgebiet vorkommende Lebensraum- bzw. Biotoptypen und deren räumlicher Verteilung sowie zu Anzahl und Flächengrößen der einzelnen Lebensräume und Biotope ableiten.</p>
<p>Daten zum Vorkommen und zur Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten in der Stadt</p>	<p>Es gibt zahlreiche Quellen, die über Daten zur örtlichen und regionalen Pflanzen- und Tierwelt Auskunft geben können. Die Daten sollten jedoch immer auf Validität, Zugänglichkeit, Nutzbarkeit und Erfassungszeitraum überprüft werden. Optimal ist es, wenn bei den artenbezogenen Daten möglichst alle Artenfunde einbezogen werden können, über die Kenntnisse vorliegen.</p> <p>Informationen zu Pflanzen und Tierarten liegen in der Regel in der Verwaltung selbst vor, insbesondere bei Umwelt- und Naturschutzämtern, aber auch bei Grünflächenämtern sowie den Landkreisen bzw. Unteren Naturschutzbehörden oder den Landesanstalten bzw. Landesämtern. Allerdings sind diese oft lückenhaft oder nicht aktuell. Auch örtliche und regionale Naturschutzverbände und Vereine (z. B. naturwissenschaftliche Vereine) verfügen oft über zahlreiche Daten, ebenso wie örtliche Gutachterbüros, die Daten regelmäßig oder fallbezogen sammeln, und Universitäten bzw. Hochschulen, die im Rahmen von Abschlussarbeiten Untersuchungen in der Stadt durchführen und entsprechende Daten vorliegen haben.</p> <p>Außerdem gibt es zahlreiche örtliche, regionale und überregionale Institutionen, wie Biologische Stationen oder das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), die Daten zur biologischen Vielfalt sammeln und verwalten. Zudem können überregionale Verbände, die sich mit speziellen Taxa beschäftigen und zum Teil über eigene Orts- und Regionalgruppen Daten sammeln, wie der Dachverband Deutscher Avifaunisten, die Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde oder die Deutsche Gesellschaft für Orthopterologie, gute Ansprechpartner darstellen. Bisweilen existieren auch zufällige Sammlungen, fachbezogene Datenbanken, rasterbasierte Verbreitungsatlanten oder andere wissenschaftliche Studien, auf die zugegriffen werden kann.</p> <p>Einige Hinweise auf ausgewählte Internetseiten mit Datenbanken, Verbreitungsatlanten usw. sind in Tabelle 3 zusammengestellt.</p>

<p>Rechtlich-planerische Rahmenbedingungen: Informationen zu Plänen, Programmen und Konzepten</p>	<p>In jeder Kommune liegen verschiedenste Konzepte, planerische Grundlagen und eventuell auch spezielle Programme zur Förderung konkreter Maßnahmen vor, die mehr oder weniger explizite Bezüge zum Thema „biologische Vielfalt in der Stadt“ haben. Nicht zu vergessen ist, dass unterschiedlichste überörtliche Strategien und Programme zum Schutz von Natur und Landschaft direkten Einfluss auf die Förderung der biologischen Vielfalt in der eigenen Kommune haben.</p> <p>Beispiele für übergeordnete Pläne und Programme sind landesweite Biodiversitätsstrategien oder EU-Vorschriften (z. B. FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) mit Aussagen, die für die eigene Stadt besonders relevant sind.</p> <p>Auf gesamt- oder teilstädtischer Ebene liegen in der Regel Konzepte für die im Stadtgebiet vorhandenen Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete vor, zum Beispiel der Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramme, Informationen zur Umsetzung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung, aber auch weitere Leitbilder, die in Bezug auf die biologische Vielfalt und die Entwicklung von städtischen Grünflächen wichtig sind. Außerdem relevant sind auch spezifische örtliche Förderprogramme, wie zum Beispiel die Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen oder die Bereitstellung von heimischen Gehölzen sowie Festsetzungen zu Naturerfahrungsräumen, Pflanzgeboten oder Textbausteine zur biologischen Vielfalt in Bebauungsplänen.</p>
<p>Informationen zu Personen und Institutionen, die für den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt aktiv sind</p>	<p>Das Spektrum an Akteuren, die sich in einer Kommune in der Naturschutzarbeit engagieren oder in anderer Form Beiträge zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt leisten ist oft breit. Zu den wichtigsten Akteuren gehören dabei die Naturschutzbehörden, Verwaltungsbereiche, die sich um Natur, Landschaft und Stadtgrün kümmern, sowie ggf. Naturschutzbeiräte oder Landschaftspflegeverbände. Außerdem sollten kommunale Eigenbetriebe sowie Unternehmen der Stadtwirtschaft einschließlich der kommunalen Wohnungsunternehmen, die beispielsweise Maßnahmen auf ihren Grünflächen oder an ihren Gebäuden durchführen, mit betrachtet werden. Des Weiteren sind auch sonstige gemeinnützige oder private Verbände, Institutionen und Unternehmen, wie örtliche Naturschutzverbände, naturwissenschaftliche Vereine, Bildungseinrichtungen zur Naturerziehung, Lehrstühle und Arbeitsgruppen an Hochschulen und Universitäten, aber auch „Urban Gardening“-Initiativen oder örtliche Wohnungsunternehmen zu berücksichtigen, wenn diese zum Beispiel Gebäudebrüter fördern oder bei der Gestaltung und Pflege der Außenanlagen Belange der Biodiversität beachten. Letztlich sind auch Einzelpersonen, wie zum Beispiel Fledermausbeauftragte, Vogelschützer oder Spezialisten für bestimmte Arten von Interesse.</p>
<p>Informationen über Projekte und Aktionen zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt</p>	<p>Häufig finden in Städten und Gemeinden zahlreiche praktische Aktionen zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt statt. Vieles davon erfolgt nicht von öffentlicher Seite, sondern wird von ortsansässigen Verbänden, Vereinen, Initiativen, Bildungseinrichtungen, Privatpersonen und anderen städtischen Akteuren realisiert. Dabei gibt es zum einen konkrete Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt, wie Pflege und Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen, die naturnahe Gestaltung von Grünanlagen und Gärten privater Akteure, den Bau von Amphibienschutzzäunen und Einsammlung der Tiere oder das Anbringen von Nisthilfen an Gebäuden.</p> <p>Zum anderen werden vielerorts Maßnahmen im Bereich Bildung, Erziehung und Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt, wie Exkursionen und Bestimmungskurse, „Naturtage“ in Kindertagesstätten und Schulen, Volkshochschulveranstaltungen zur biologischen Vielfalt oder das Erstellen von Faltblättern zu den lokalen Naturschutzgebieten.</p> <p>Um einen möglichst guten Überblick über diese Vielzahl von Aktivitäten zu erhalten, ist es sinnvoll, die bekannten Akteure anzusprechen und zu befragen. Bei einer Reihe von Akteuren sind die entsprechenden Informationen auch auf deren Internetseiten hinterlegt.</p> <p>Für die planmäßige Erfassung dieser sehr vielfältigen und vielschichtigen Informationen ist es hilfreich, wenn sowohl die Pläne und Programme als auch die Aktionen in einem systematischen Erfassungsraster zusammengestellt werden.</p>

2. Informations- und Datenquellen für die Ist-Analyse

Tab. 2: Übersicht über Informations- und Datenquellen für die Ist-Analyse

Datenbanken	Es existieren verschiedene Datenbanken zu ganz unterschiedlichen Themen (siehe hierzu Tabelle 3!).
Verbreitungsatlanen	Die große Zahl an vorliegenden Nachweisen von Arten durch Artenschutzkartierungen (ASK) führte in den 1990er Jahren zur erstmaligen Veröffentlichung von Verbreitungsatlanen. Als Mindestanforderung enthalten diese ASK-Meldungen eine sichere Artansprache, die gefundene Anzahl und das genaue Datum der Erfassung (mindestens Monat und Jahr) sowie Angaben zum Lebensraum. Die fachlich korrekte Verwendung und Interpretation von ASK-Daten für spezifische Fragestellungen setzt jedoch entsprechende Sachkenntnisse und vielfach auch Ortskenntnisse voraus. Daher ist in jedem Einzelfall zu prüfen, ob die in der ASK vorhandenen Daten hinsichtlich Umfang und Aktualität ausreichend sind für die jeweilige Aufgabenstellung. Im Zweifelsfall sind weitere Erhebungen oder Recherchen erforderlich ¹ .
Geographische Informationssysteme	Die Biotopkartierungen liegen in vielen Bundesländern neben topographischen Karten auch in Form von digitalen Karten (GIS-Daten; Sachdaten-Datenbank) und Geländekartierbögen (Datenbank) vor. Die Daten werden in einem Geographischen Informationssystem (GIS) verwaltet und können zur Auswertung und Bilanzierung genutzt werden.
Einzelne Kartierungen zur Ermittlung der Arten- und Biotopausstattung	Einige Städte haben Stadtbiotopkartierungen durchgeführt, die die Situation der Biotope flächendeckend oder selektiv darstellen. Diese sind jedoch nicht selten bereits in die Jahre gekommen und müssten erneuert werden, um valide Aussagen zuzulassen. Objektspezifische Daten zur Arten- und Biotopausstattung auf einer lokalen Maßstabsebene sind oftmals nicht vorhanden und/oder nicht frei verfügbar. Daher sind in solchen Fällen einzelne Kartierungen sinnvoll und notwendig. Da Personalressourcen häufig knapp sind, kann dabei in manchen Fällen auf die Hilfe von Naturschutzverbänden, Arbeitsgruppen, Forschungseinrichtungen oder privater Experten (siehe auch Citizen Science) zurückgegriffen werden.
Befragungen, Interviews	In vielen Städten gibt es neben den Personen des hauptamtlichen Naturschutzes Vereine oder Einzelpersonen, die sich mit dem Schutz, der Pflege und/oder Entwicklung von Biodiversität befassen. Um diese zu identifizieren, können ergänzend zur Online- und Dokumentenrecherche (Homepage der örtlichen Verbände, ggf. Universitäten und Hochschulen) eine Befragung oder leifadengestützte Interviews mit bereits bekannten Akteuren sinnvoll sein.
Unterstützung durch Citizen Science	Aufgrund oftmals geringer finanzieller und personeller Ressourcen, ist es für die Kommunen mitunter schwierig, benötigte Daten zum Zustand der biologischen Vielfalt selbst zu erheben. Citizen Science, oder auch „Bürgerwissenschaft“, ist ein Konzept, dass sich für solche Fälle, aber auch in der Forschung, schon häufig bewährt hat: Bürger*innen können sich in unterschiedlicher Art und Weise an der Wissensbeschaffung und somit am Erkenntnisgewinn beteiligen. Die Möglichkeiten dieser Form der Erhebung von Daten haben sich in den letzten Jahren durch die Entwicklung neuer digitaler Technologien sogar noch erweitert. Mit Smartphone-Apps oder Online-Meldeportale können Bürger*innen ortsunabhängig aktiv mitwirken (https://www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/citizen-science/). Auch für das Thema biologische Vielfalt gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, wie sich Bürgerinnen und Bürger beteiligen können, darunter zum Beispiel folgende:

¹ https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/datenhaltung_datenbereitstellung/index.htm

Unterstützung durch Citizen Science	<ul style="list-style-type: none"> • Die Online-Plattform „Bürger schaffen Wissen“ ist die zentrale Plattform für Citizen Science in Deutschland. Sie bietet einen Überblick über Citizen Science-Projekte, vernetzt die Akteure und begleitet darüber hinaus den aktuellen Diskurs zu Bürgerwissenschaften; https://www.buergerschaffewissen.de/ • iNaturalist ist ein dynamischer Naturführer, in Form einer Smartphone-App. Darin kann man sich über Tier und Pflanzen am aktuellen Standort informieren, aber auch eigene Beobachtungen eintragen; https://www.inaturalist.org/places/germany • Das Projekt GBOL – German Barcode of Life hat zum Ziel, die Artenvielfalt aller deutschen Tiere, Pilze und Pflanzen anhand ihres genetischen DNA-Fingerabdrucks zur erfassen; https://www.bolgermany.de/ . • Mit der Smartphone-App Map of Life ist es möglich, Arten zu bestimmen, die eigene Umgebung auf Tier- und Pflanzenarten zu überprüfen sowie eigene Beobachtungen zu dokumentieren und zu teilen. • Mit der App Floraincognita ist es möglich, Pflanzen automatisch zu bestimmen; https://floraincognita.com/de/apps/flora-incognita/ • naturgucker.de ist ein Netzwerk für Naturbeobachter und Anlaufpunkt für alle, die wissen wollen, wo es aktuell etwas zu beobachten gibt. Seit Dezember 2016 ist der NABU der strategische Partner von naturgucker.de. Auf der Website können für jede Gemeinde bisher gemachte Beobachtungen von Pflanzen und Tieren eingesehen werden, die an diesem Netzwerk teilnehmende Personen eingetragen haben; https://naturgucker.de/natur_.dll/MqbrqamUuwGUonPoOwYja-iBnQS/
--	---

3. Informations- und Datenquellen zu Pflanzen- und Tierarten

Tab. 3: Übersicht über Informations- und Datenquellen zu Pflanzen- und Tierarten. Einige Bundesländer sind hier beispielhaft herausgegriffen.

Schutzgüter	Informationen, Informationsquellen	Links (alle Links: letzter Abruf: 26.06.2020)
Schutzgebiete	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) Geoportale der Länder, z. B. Land NRW Geoportale der Länder, z. B. Land Sachsen	https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/ https://www.geoportal.nrw/themenkarten https://geoportal.sachsen.de/
Geschützte Biotope	Online Daten- und Kartendienste der Bundesländer, z. B. des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)	http://p62.naturschutzinformationen.nrw.de/p62/de/karten/nrw
Pilze	Verbreitungskarten für Pilzarten in Deutschland (Pilzkartierung 2000 Online)	http://brd.pilzkartierung.de/
Gefäßpflanzen	Datenbank FLORKART (UFZ, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung)	https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml

Gefäßpflanzen	Datenbank FLORKART (UfZ, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung)	https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml
Schmetterlinge	Schmetterlingsfauna Baden-Württembergs online (Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe)	www.schmetterlinge-bw.de/
Tagfalter	Tagfalter-Monitoring (UfZ, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung)	https://www.ufz.de/tagfalter-monitoring/
Libellen	Libellenfunddaten aus Baden-Württemberg (Schutzgemeinschaft Libellen in Baden-Württemberg)	https://sglibellen.de
Käfer	Verzeichnis und Verbreitungsatlas der Käfer Deutschlands (verschiedene AGs)	www.colkat.de/de/
Spinnen	Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnologische Gesellschaft)	http://www.spiderling.de/arages/index2.htm
Amphibien und Reptilien	Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde)	www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php
	LAK Amphibien und Reptilien (LUBW) (verschiedene Verbände)	https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak
Vögel	Atlas Deutscher Brutvogelarten (Dachverband Deutscher Avifaunisten)	Liegt nicht digital vor und ist derzeit vergriffen.
	Verbreitungsdaten zu windkraftempfindlichen Vogel-Arten in Baden-Württemberg (LUBW)	https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft/-/document_library_display/bFsX3w0A3G54/view/210524
Fledermäuse	Verbreitungsdaten zu windkraftempfindlichen Fledermaus-Arten in Baden-Württemberg (LUBW)	https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft/-/document_library_display/bFsX3w0A3G54/view/210524

4. Mögliche Auswertungsfragen

Ein individueller Katalog von Auswertungsfragen kann auch Bestandteil und Ergebnis der Diskussionen mit den wichtigsten lokalen Akteuren bzw. mit der Öffentlichkeit sein. Mögliche Auswertungsfragen sind in Tabelle 4 zusammengestellt. Sie sollen beispielhaft Anregungen für eine Auswertung geben.

Tab. 4: Übersicht über mögliche Auswertungsfragen

Fragen über die Stadt als Lebensraum und die Lebensräume in der Stadt

<p>Qualität des Lebensraums Stadt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie ist die Durchgrünung (Grünflächenanteil, Straßenbaumbestand, Vernetzung) der Stadt? • Welche Menge und Vielfalt an Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt findet sich? • Wie ist der Siedlungsbereich mit dem Umland vernetzt und wie ist das Verhältnis zwischen regionalem und lokalem Artenpool? • Was sind die wesentlichen Biotopverbundstrukturen und wie ist deren Zustand?
<p>Qualität der Lebensräume in der Stadt Biotopvielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Biotope sind charakteristisch für die Kommune? • Was macht deren Qualität in Bezug auf die Pflanzen- und Tierarten aus? • Welche Bedeutung haben diese für die Naturerfahrung von Kindern und Erwachsenen auch im Hinblick auf Ökosystemleistungen? • Welche Biotopqualitäten haben die Konversions- und Brachflächen? • Wie ist der Stand und Zustand der Ausgleichsflächen? • Was sind die für bestimmte Pflanzen- und Tierarten bedeutsamen Biotope (z. B. für gefährdete Arten, Schlüsselarten, ausgewählte Zielarten)?
<p>Schutzgebiete Natur und Landschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Schutzgebiete gibt es in der Stadt und welche Schutzziele werden mit ihnen verfolgt? • Wie hoch ist der Anteil und die Qualität der geschützten Teile von Natur und Landschaft nach §§ 20 bis 30 BNatSchG?
<p>Qualität der Lebensräume in der Stadt Biotopvielfalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Biotope sind charakteristisch für die Kommune? • Was macht deren Qualität in Bezug auf die Pflanzen- und Tierarten aus? • Welche Bedeutung haben diese für die Naturerfahrung von Kindern und Erwachsenen auch im Hinblick auf Ökosystemleistungen? • Welche Biotopqualitäten haben die Konversions- und Brachflächen? • Wie ist der Stand und Zustand der Ausgleichsflächen? • Was sind die für bestimmte Pflanzen- und Tierarten bedeutsamen Biotope (z. B. für gefährdete Arten, Schlüsselarten, ausgewählte Zielarten)?

Artenvielfalt in der Stadt	<ul style="list-style-type: none"> • Welche Arten bzw. Artengruppen sind typisch für die jeweilige Stadt bzw. charakterisieren diese in besonderer Weise? • Welche Arten bzw. Artengruppen sind besonders empfindlich bzw. schützenswert und sollten gegebenenfalls als gesamtstädtische Zielarten eingestuft werden?“ • Mit welchen Arten identifiziert sich die Bürgerschaft oder welche Arten werden von Außenstehenden mit der Stadt besonders in Verbindung gebracht (Identifikationsarten)? • Welche Zielarten stehen bisher im Mittelpunkt von Schutz- und Förderaktivitäten? • Wie ist der Anteil von potenziell vorkommenden Pflanzen- und Tierarten zu tatsächlich vorkommenden Arten, aufgeschlüsselt nach den verschiedenen taxonomischen Gruppen? • Welche Arten der Roten Liste sind in der Stadt zu finden, wie ist ihr Status? • Was sind die besonders wertvollen, besonders schutzbedürftigen Arten in der Stadt? • Welche invasiven Arten kommen im Stadtgebiet vor und wie wird mit diesen umgegangen?
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Wie sieht das Verhältnis von potenziell vorkommenden zu den tatsächlich vorkommenden Pflanzen-Arten aus? • Welche Pflanzen-Arten der Roten Liste kommen in der Stadt vor? • Welche Pflanzlisten gibt es für die im Gebiet vorkommenden gesetzlich geschützten Biotop? • Wie ist die Zusammensetzung der Straßen- und Parkbäume (z. B. dominante Arten, Anteil heimischer zu nicht-heimischen Arten, Altersstruktur, Nachpflanzungen)? • Welche Arten enthalten die Pflanzlisten in den neuen Baugebieten, wenn es Bebauungspläne mit Bindungen oder Pflanzgebote gibt? • Welche Arten enthalten die Pflanzlisten für die im Gebiet vorkommenden gesetzlich geschützten Biotop? • Existieren Zielarten des jeweiligen Bundeslandes (falls vorgegeben)? • Welche spezifischen Naturdenkmale, insbesondere Baum-Naturdenkmale, existieren? Nach Schulte et al. (1993) sollten folgende Pflanzen-Arten besonders beachtet werden: Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Flechten.
Tiere	<p>Welche Gruppen in einer Stadt interessant sind und damit näher betrachtet werden sollten, hängt stark von der Biotopstruktur der jeweiligen Stadt ab.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie sieht das Verhältnis von potenziell vorkommenden zu den tatsächlich vorkommenden Tierarten aus? • Welche Tierarten der Roten Liste kommen in der Stadt vor? • Existieren Zielarten des jeweiligen Bundeslandes (falls vorgegeben)? Nach Schulte et al. (1993) sollten folgende Tierarten besonders beachtet werden: Kleinsäuger und sonstige Säuger, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Landmollusken, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, Wildbienen, Laufkäfer, nachtaktive Großschmetterlinge, epigäische Webspinnen, Arten der Roten Liste, Verantwortungsarten (Arten, für deren Erhalt und Schutz beispielsweise Deutschland eine besondere

Verantwortung trägt), invasive Arten, alte Kultursorten, die vor allem auf Streuobstwiesen oder in Kleingärten vorkommen.

- Welche spezifischen Naturdenkmale, insbesondere Baum-Naturdenkmale, existieren? Nach Schulte et al. (1993) sollten folgende Pflanzen-Arten besonders beachtet werden: Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Flechten.

Fragen zu rechtlich-planerischen Rahmenbedingungen: Informationen zu Plänen, Programmen und Konzepten

Bedeutung vorhandener Pläne, Programme und Aktionen für den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt

- Wie wird das Thema biologische Vielfalt in formellen Planungsinstrumenten der Stadt- und Landschaftsplanung, in eventuell vorhandenen integrierten Stadtentwicklungskonzepten und weiteren für die Stadtentwicklung relevanten Plänen und Konzepten behandelt bzw. integriert?
- Welche Leitbilder und Zielaussagen zur biologischen Vielfalt vermitteln die Pläne und Programme?
- Welche Maßnahmenvorschläge sind in den Plänen und Programmen bisher entwickelt und wie sind diese umgesetzt worden?
- Auf welche Lebensräume konzentrieren sich die Pläne, Programme und Aktionen?
- Auf welche Arten konzentrieren sich die Pläne, Programme und Aktionen?
- Wie ist die Qualität der Festsetzungen in den Bebauungsplänen?
- Wie greifen eventuell vorhandene Förderprogramme (z. B. zur Gebäudebegrünung) und enthalten diese Aussagen zur Förderung der biologischen Vielfalt?

Fragen zu Personen und Institutionen, die für den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt aktiv sind

Wahrnehmung des Themas biologische Vielfalt

- Welche Akteure sind für das Thema biologische Vielfalt maßgeblich aktiv bzw. leisten Pionierarbeit in den Bereichen?
- Wie funktioniert die praktische Naturschutzarbeit in der Kommune?
- Wie wird das Thema der biologischen Vielfalt wahrgenommen und aufgegriffen?
- Wie präsent sind Aspekte der biologischen Vielfalt in der Kommunalpolitik?
- Wie ist das Thema in der öffentlichen Verwaltung verankert?
- Wie groß ist das Bewusstsein für den Schutz und die Förderung biologischer Vielfalt in der Bürgerschaft?

Fragen über Projekte und Aktionen zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt

Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit

- Welche Angebote zur Umweltbildung existieren in der Kommune?
- Welche Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit existieren in der Kommune?

Pflege und Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen

Wie werden Aspekte der biologischen Vielfalt im Grünflächenmanagement im öffentlichen und halb-öffentlichen Bereich berücksichtigt (z. B. naturnahe Pflegekonzepte)? Um die Biotopvielfalt in bestehenden und neuen Grün- und Freiflächen zu erhöhen, müssen spezifische Standortbedingungen für spezifische Arten geschaffen werden. Dies kann durch Pflanzung bzw. Einsatz geeigneter Pflanzen sowie ein ökologisches Grünflächenmanagement erreicht werden. Sinnvoll ist es daher, die bestehenden Grün- und Freiflächen und die aktuelle Pflegepraxis zu analysieren, um auch diesen Bereich mit einer Biodiversitätsstrategie adressieren zu können sowie die entsprechenden verantwortlichen Akteure einzubeziehen. Darunter fällt auch die Betrachtung der Pflegekosten.

Literatur

Schulte, W., Sukopp, H., Werner, P. (1993): Flächendeckende Biotopkartierung im besiedelten Bereich als Grundlage einer am Naturschutz orientierter Planung. Programm für die Bestandsaufnahme, Gliederung und Bewertung des besiedelten Bereichs und dessen Randzonen. Natur und Landschaft 68, 10, 491-526.